

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ -  
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**  
HORNICKO-GEOLOGICKÁ FAKULTA  
Institut environmentálního inženýrství

# Drobné zemědělství v lokálním krajinném rázu (Hlučínsko)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: Markéta Kisková  
Vedoucí práce: Ing. Jiří Kupka, Ph.D.

2014

**VŠB – TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA**  
**FACULTY OF MINING AND GEOLOGY**  
Institute of environmental engineering

# Small-scale agriculture in the local landscape character (Hlučínsko region)

BACHELOR THESIS

Author: Markéta Kisková  
Supervisor: Ing. Jiří Kupka, Ph.D.

2014

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Hornicko-geologická fakulta  
Institut environmentálního inženýrství

## Zadání bakalářské práce

Student: **Markéta Kisková**  
Studijní program: B2102 Nerostné suroviny  
Studijní obor: 3904R005 Environmentální inženýrství  
Téma: **Drobné zemědělství v lokálním krajinném rázu (Hlučínsko)**  
Small-scale agriculture in the local landscape character (Hlučínsko region)

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Zhodnocení současného stavu zemědělství v ČR
3. Moderní trendy v drobném zemědělství
4. Krajinný ráz venkova a drobná zemědělství
5. Charakteristika přírodních podmínek Hlučínska
6. Materiál a metodika
- 7) Výsledky
- 8) Shrnutí
- 9) Závěr

Seznam doporučené odborné literatury:

- Barták, M., Kocourek, F., Vrabec, V., 1996: Obecná agroekologie. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita.
- Beranová, M., Kubačák, A., 2010: Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě. Praha: Nakladatelství Libri.
- Čuba, F., Hurta, J., 2001: Zemědělství na rozcestí: expanze nebo živoření : Zlín, 22. února 2001. Slušovice: Mondon.
- Hrudová, E., 2010: Ochrana životního prostředí ČR se zaměřením na zemědělství. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací.
- Šarapatka, B., Niggli, U., 2012: Agriculture and Landscape: The Way to Mutual Harmony. Olomouc: Palacký University.
- Toman, M., Codl, S., Tuček, P., 2012: České zemědělství: očima těch, kteří u toho byli. Praha: Národní zemědělské muzeum Praha.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Kupka, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2013

Datum odevzdání: 30.04.2014



prof. Ing. Vojtech Dimer, CSc.  
*vedoucí institutu*



prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.  
*děkan fakulty*

## ABSTRAKT

Bakalářská práce pojednává o zemědělství na Hlučínsku, o přírodních poměrech zkoumané oblasti a stěžejní část tvoří popis dochovaných krajinných prvků v zemědělské krajině. V praktické části bylo zjištěno, že některé krajinné prvky se v této oblasti stále nacházejí, mnohé však již vymizely. V rámci bakalářské práce byly mnohé tyto prvky zdokumentovány.

*Klíčová slova:*

*Zemědělství, Hlučínsko, Bolatice, krajinný ráz, krajinný prvek*

## ABSTRACT

The bachelor thesis deals with agriculture in the Hlučín region, the natural conditions of the study area and the crucial part is formed by the description of the surviving landscape elements in agricultural areas.

In the practical part, it was found that some landscape elements in this area are still found, but many have already disappeared. In bachelor thesis, many of these elements have been documented.

*Key words:*

*Agriculture, the Hlučín Region, Bolatice village, landscape character, landscape elements*

## Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Ing. Jiřímu Kupkovi, Ph.D. za profesionální vedení, trpělivost a připomínky při zpracování závěrečné práce. Dále bych ráda poděkovala všem těm, kteří mi byli ochotni poskytnout informace, pracovníkům OÚ Bolatice. Dále bych chtěla poděkovat rodičům za podporu a umožnění studia.

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval/a samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal/a, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Ostravě dne .....

.....

Markéta Kisková

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSTVÍ.....</b>	<b>11</b>
1.1 Význam zemědělství v krajině .....	12
1.2 Současný stav zemědělství v ČR.....	13
1.2.1 Podnikání v oblasti zemědělství .....	13
1.2.2 Užitkové rostliny pěstované v ČR .....	14
1.2.3 Užitková zvířata chovaná v ČR .....	14
1.3 Zemědělství na Opavsku .....	15
1.4 Změny v zemědělství v Bolaticích.....	16
1.4.1 Plodiny pěstované v Bolaticích.....	17
1.4.2 Užitková zvířata chovaná v Bolaticích .....	17
<b>2 KRAJINNÝ RÁZ VENKOVA A DROBNÍ ZEMĚDĚLCI.....</b>	<b>18</b>
2.1 Krajina.....	18
2.2 Krajinný ráz.....	19
2.3 Drobná zemědělství.....	19
2.4 Zemědělská krajina .....	19
<b>3 HISTORIE ZEMĚDĚLSTVÍ .....</b>	<b>20</b>
3.1 Počátky zemědělství.....	20
<b>4 POPIS MODELOVÉHO ÚZEMÍ A JEHO VYMEZENÍ (HLUČÍNSKO) .....</b>	<b>21</b>
4.1 Historický vývoj Hlučínska a jeho současnost.....	22
4.2 Modelové území - Bolatice .....	23
4.3 Geologické a geomorfologické poměry .....	24
4.3.1 Geologická charakteristika .....	24
4.3.2 Geomorfologická charakteristika.....	25
4.4 Klimatické a hydrologické poměry .....	26
4.4.1 Klimatické poměry .....	26
4.4.2 Hydrologické poměry .....	27
4.5 Fytografická charakteristika Hlučínska.....	27
4.6 Zoogeografická charakteristika.....	28
<b>5 MATERIÁL A METODIKA.....</b>	<b>30</b>
Studium literatury .....	30



Metoda práce v terénu.....	30
<b>6 VÝSLEDKY .....</b>	<b>31</b>
<b>7 FOTODOKUMENTACE.....</b>	<b>32</b>
<b>8 DISKUZE .....</b>	<b>37</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>40</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>43</b>
<b>FOTODOKUMENTACE.....</b>	<b>43</b>

## ÚVOD

Předmětem mé bakalářské práce je seznámit se s problematikou daného území – Hlučínska. Území Hlučínska se nachází mezi městy Opava na západě a Ostrava na východě. Tato malá část území nebyla po dobu 178 let součástí českého státu. Patřila Prusku, zatímco zbytek českého území náležel Rakousku-Uhersku. Pruská nadvláda během tohoto období silně poznamenala obyvatelstvo.

Skutečnost, že v jedné obci na území Hlučínska žiji i já sama a tato problematika mne nejen zajímá, ale úzce se mne týká, pomohla k výběru již zmiňovaného tématu bakalářské práce.

Cílem práce je objasnit stav zemědělství se zaměřením na klíčové body. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část je v první polovině zaměřena na vymezení základních pojmů z oblasti zemědělství a krajinného rázu, druhá část se zabývá popisem zkoumaného území Hlučínska. Zabývá se jeho historií, geologickými poměry, geomorfologickými poměry, klimatickými podmínkami, hydrologickými poměry, fytografickou a zoogeografickou charakteristikou.

Hlavním zdrojem informací práce byli především dokumenty poskytnuté místními orgány veřejné správy, příp. rozhovory či písemná komunikace s jejich jednotlivými představiteli. V úvodní části zabývající se teorií, posloužili ke zpracování dostupné odborné publikace zaměřené na danou problematiku. Seznam veškerých užitých zdrojů je k dispozici v závěru práce.

# 1 CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSTVÍ

Zemědělství je název, jenž popisuje produkci potravin, krmiv a nebo i jiných produktů, které vznikly prostřednictvím cíleného pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat. Zemědělství je vázáno na zemědělskou půdu a můžeme říci, že pro zemědělství je půda charakteristickým rysem. Zemědělství má jak rostlinnou, tak živočišnou stránku výroby. Zemědělství úzce souvisí s mnoha dalšími obory, které zemědělství doplňuje a může díky nim být zemědělská produkce mnohem efektivnější a kvalitnější. Mezi obory můžeme zařadit například pedologii, hydrologie, meteorologie, zoologie a veterinární medicinu, ekologii, rostlinolékařství, botaniku, entomologie a nebo genetiku (Kujal, 2010).

Zemědělství má velice důležitou funkci v péči o krajinu a její základní krajinný ráz.

ČR má relativně dobré podmínky pro rozvoj zemědělství. Aby se zemědělství dařilo, potřebuje vhodnou úrodnou půdu. Taková půda, která je obdělávána zemědělci, se nazývá zemědělská půda.

Půda se skládá z různých částí. Pro úrodnost půdy je důležitý humus (odumřelé části živočichů a rostlin). Půdy se dělí na:

černozem - tmavá půda, velice úrodná, především v nížinách

hnědozem - má méně humusu, je středně úrodná a vyskytuje se výšce nad 200 m.n.m

podzolová půda – nejméně úrodná půda, vyskytuje se hlavně na horách (Kozák, 2004).

Zemědělství se dělí na rostlinnou a živočišnou výrobu.

Živočišná výroba u nás se zaměřuje hlavně na chov prasat, drůbeže a krav. Méně se chovají kozy, ovce, včely a ryby.

V ČR se pěstuje kukuřice, obilí, cukrová řepa, brambory a další. Mimo jiné se u nás pěstuje ovoce a zelenina, v některých oblastech i slunečnice a vinná réva. (CENIA, 2013).

## 1.1 Význam zemědělství v krajině

Ekosystémy vytvořeny zemědělskou činností v České republice, tak jako ve většině Evropy, jsou jedním z nejrozšířenějšího typu prostředí (54,2% plochy státu). Zemědělství v českých zemích prošlo etapou zásadních změn, které utvářely charakter samotného zemědělství i jeho vliv na okolní přírodu a krajinu. Jedním z mezníků v tomto nedávném historickém vývoji je považována kolektivizace v 50. letech minulého století, jenž postupně vedla k silnému úbytku ekostabilizačních prvků v krajině, jako je úbytek mezí, remízků, vlhkých nivních luk, atd. Během dalších let docházelo k závažným změnám spojeným s celkovou intenzifikací zemědělského hospodaření v souvislosti s přeměnou tradičního zemědělství na průmyslovou velkovýrobu. Docházelo ke scelování pozemků do velkých půdních bloků. Ty mnoha případech nerespektovali terén reliéfu. Tato opatření mají dodnes za následek značně narušené odtokové poměry, znečišťování vod a půdní degradaci. V mnoha případech byly rozorány i půdy, které jsou z různých důvodů zranitelné. Těmito těžko návratnými kroky byl postupně nastartován proces ztráty přirozené úrodnosti půdy, snížení biologické rozmanitosti a snížení početnosti druhů vázaných na zemědělskou krajinu. Byli výrazně sníženy schopnosti retence vody v krajině a zásahy na mnohých místech zhoršily přirozenou půdní úrodnost a retenční schopnost daného území. Vstupy do krajiny byly provedeny zásadními změnami vodního a živinného režimu krajiny. Současné agroekosystémy jsou charakteristické svou nadměrnou velikostí honů, malým množstvím ekostabilizačních prvků, velkým podílem ploch, které jsou ohrožené půdní erozí, degradace a někde i místy lokální kontaminace půdy a zvýšené vyplavování živin z deficitních půd. Za pozitivní jev intenzivního zemědělství je možné považovat výrazné zvýšení neobdělávaných ploch půdy. Jedná se zejména o okraje lesů a vodních toků, které také částečně nahrazují původní úbytek přirozených stanovišť volně žijících druhů.

Po roce 1990 došlo k úbytku intenzivního hospodářství na půdě a také k tendenci nárůstu rozlohy trvalých travních porostů na zemědělských půdách. V této době poklesla i úroveň použití průmyslových hnojiv a pesticidů přibližně o jednu polovinu. Opouštějí se pozemky s nízkou bonitou půdy nebo pozemky nevhodné k intenzivnímu obhospodařování, což přispívá k zvyšování plochy přirozených stanovišť.

K nejvýznamnějším problémům vyplývajících z nevhodných úprav půdy patří vodní eroze půdy. Její stav a rozsah je v našich přírodních podmínkách dán nepříznivou strukturou

zemědělských kultur zejména na svazčitých pozemcích. Vodní erozí je ohroženo přes 40% rozlohy zemědělských půd. Rozsáhlým faktorem poškození půdy je přílišné využití těžkých mechanizačních prostředků v minulosti, které způsobovali utužování půd. Nejzávažnějšími následky jsou: ztráta přirozené úrodnosti, snížení krajinné mozaiky, omezení biologických a biochemických procesů v půdě, zvýšení vyplavování biogenních látek půdním profilem, výrazné snížení schopnosti retence vod a snížení biologické rozmanitosti a početnosti populací původních druhů (Hrudová, et.al).

## **1.2 Současný stav zemědělství v ČR**

V České republice se pěstuje velké množství rostlin, chovají se různí živočichové a vyrábějí se nejrůznější výrobky.

Nejúrodnější oblasti jsou u nás v nížinách, kolem velkých řek. Zde se na polích pěstuje celá řada rostlin.

Na loukách kde se pasou krávy jsou pastviny, u nás je toto ale nepatrné.

### **1.2.1 Podnikání v oblasti zemědělství**

Zemědělským podnikatelem je fyzická nebo právnická osoba, která hodlá provozovat zemědělskou výrobu jako soustavnou a samostatnou činnost vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku, za podmínek které stanovuje tento zákon č.252/1997 Sb..

Jde-li o fyzickou osobu, musí splňovat základní podmínky a to dosáhnout věku 18 let, být způsobilý k právním úkonům, mít trvalý pobyt na území České republiky. Pokud se nejedná o občana České republiky nebo občana členského státu EU, musí se zúčastnit pohovoru před místně příslušným obecním úřadem obce s rozšířenou působností a musí zde prokázat základní znalost českého jazyka.

Fyzická osoba provozující drobné pěstitelské a chovatelské činnosti nebo prodávající nezpracované rostlinné a živočišné výrobky, nepodléhá evidenci zemědělského podnikatele podle tohoto zákona.

Zemědělskou výrobou včetně hospodaření na vodních plochách se rozumí

a) rostlinná výroba včetně chmelařství, ovocnářství, vinohradnictví a pěstování zeleniny, hub, okrasných rostlin, léčivých a aromatických rostlin, rostlin pro technické a energetické

užití na pozemcích vlastních, pronajatých, nebo užívaných na základě jiného právního důvodu, popřípadě provozovaná bez pozemků,

b) živočišná výroba zahrnující chov hospodářských a jiných zvířat či živočichů za účelem získávání, zpracování a výroby živočišných produktů, chov hospodářských zvířat k tahu a chov sportovních a dostihových koní,

c) produkce chovných a plemenných zvířat, využití jejich genetického materiálu a získávání zárodečných produktů, pokud jde o zvířata uvedená v písmenu b),

d) výroba osiv a sadby, školkařských výpěstků a genetického materiálu rostlin,

e) úprava, zpracování a prodej vlastní produkce zemědělské výroby,

f) chov ryb, vodních živočichů a pěstování rostlin ve vodním útvaru povrchových vod na pozemcích vlastních, pronajatých nebo užívaných na základě jiného právního důvodu,

g) hospodaření v lese, na pozemcích vlastních, pronajatých, nebo užívaných na základě jiného právního důvodu,

h) hospodaření s vodou pro zemědělské a lesnické účely.

Zemědělský podnikatel podle tohoto zákona je oprávněn rovněž poskytovat práce, výkony nebo služby, které souvisejí výhradně se zemědělskou výrobou a při kterých se využijí prostředky nebo zařízení sloužící zemědělskému podnikateli k zemědělské výrobě (Zákon č.252/1997 Sb.).

### **1.2.2 Užitkové rostliny pěstované v ČR**

Do rostlinných komodit patří obiloviny – ječmen, pšenice, tritikále, oves, olejniny – řepka olejka, mák setý, slunečnice, okopaniny – brambory, cukrová řepa, luskoviny – hrách, fazol obecný, čočka jedlá, přadné rostliny – len, zelenina – kořenová, plodová, listová, píce – vojtěška, jetel, jetelotravní směsky, ovoce, energetické plodiny – topol, léčivé a kořenové rostliny (eAGRI, 2014).

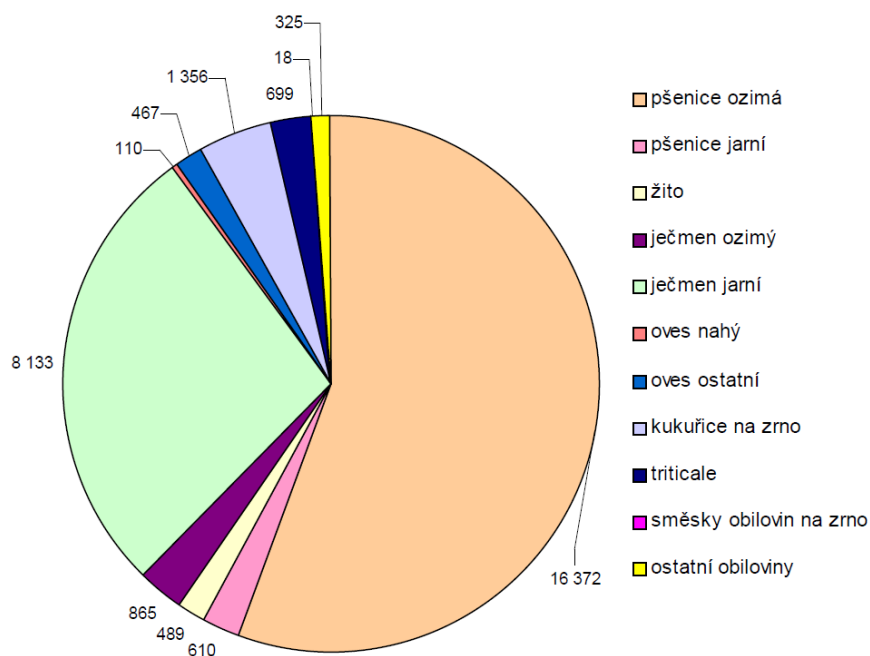
### **1.2.3 Užitková zvířata chovaná v ČR**

skot - mléko, maso, drůbež - maso, vejce, peří, prasata - maso, sádlo, ovce - maso, vlna, mléko, kozy - maso, mléko, vlna, koně - jezdecké, tažné, včely - med, vosk, opylovači, holubi - maso, sport, ryby – maso, ostatní - pštrosi, hlemýžďi, lamy, jelenovití (ČSÚ, 2014).

### 1.3 Zemědělství na Opavsku

V minulosti bylo Opavsko zemědělskou oblastí. Příznivé podmínky způsobily imigraci obyvatelstva do tohoto kraje. Převažující zemědělská činnost trvala až do poloviny 19. století. Nástupem industrializace v druhé polovině 19. století a rozvojem služeb ve 20. století zemědělská činnost postupně klesala. V současné době pracuje v zemědělství necelých 3000 pracovníků, což činí 2,12 % osob produktivního věku.

Celkové množství obhospodařované půdy činí 60 188,48 ha, na ornou půdu připadá 51 208,28 ha. Tradiční plodinou pěstovanou v okrese Opava jsou obiloviny, které jsou osety na celkové ploše 29 443 ha. Z dalších plodin pak cukrovka technická, kukuřice, v menší míře brambory, luskoviny a ostatní zelenina (ČSÚ, 2014).



Graf 1: Plodiny pěstované na Opavsku

Ze zvířectva největší podíl zaujímá chov drůbeže – 741 367 ks, prasata 34 909 ks a skot 19 202 ks. Mezi další zvířata, která se v okrese chovají, patří kožešinová zvířata, králíci, včelstva a ovce. Ty ale tvoří jen malý podíl chovu.

Počet zemědělských podniků s počtem zaměstnanců nad 25 pracovníků je přibližně dvacetpět. Z největších z nich lze jmenovat ZP Otice, a. s. Opavice a.s. (ČSÚ, 2014).

## 1.4 Změny v zemědělství v Bolaticích

Z leteckých snímků je jasně zřetelné, že v roce 1959 bylo v okolí Bolatic mnoho malých různorodých políček. Ty se během sjednocování pozemků pospojovaly a vznikly velké stejnorodé lány.



Obrázek 1 : Letecký pohled na Bolatic v roce 1959 (Štěpán, 2010)



Obrázek 2 : Letecký pohled na Bolatic v roce 2009 (Štěpán, 2010)



### **1.4.1 Plodiny pěstované v Bolaticích**

Na Hlučínsku se pěstuje pšenice, ječmen, kukuřice, tritikále, žito, oves, olejniny – řepka olejka, mák setý, okopaniny – brambory, cukrová řepa, zelenina, energetické plodiny – topoly, a další.

#### **Užitkové rostliny**

Užitkové rostliny, neboli plodiny které dávající člověku přímo či nepřímo jakýkoliv užitek. Používají se jako potrava nebo jako krmivo pro chovné zvířata. Vznikly z původně planých rostlin (mnohdy i často z plevelů, např. oves a žito), jejichž jedlé či jinak využitelné části člověk nejdříve sbíral, později je pak i záměrně pěstoval. Vznik kulturních rostlin byl přímo spjatý s vývojem člověka jako zemědělce, který v okolí svých sídlišť začal obdělávat půdu a zaváděl plané druhy do kultury; tím vytvářel umělá společenstva rostlin (agrocenózy), diametrálně odlišná od původních lesních společenstev. Takto významný moment v historii člověka je označován jako zemědělská revoluce (Alischová, 2012).

### **1.4.2 Užitková zvířata chovaná v Bolaticích**

V Bolaticích se chová skot, drůbež, prasata, kozy, ovce, koně, včely, holubi.

## 2 KRAJINNÝ RÁZ VENKOVA A DROBNÍ ZEMĚDĚLCI

### 2.1 Krajina

- Krajina je přirozeně nebo účelově vymezená část zemského povrchu, v níž je ustálený tok energie, oběh látek a výměna informací (MČE, 1986).
- Krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje (Forman, a kol., 1993).
- Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky (Zákon č. 114/92 Sb.).
- Dle současných trendů rozvoje v geografii a v krajinné ekologii se krajina považuje často za holistickou entitu reálného světa, za totální systém geografické sféry, tedy za geosystém v širším slova smyslu (Miklos a kol, 1997).
- Krajina značí část území vnímanou obyvateli, jejíž charakter je výsledkem působení přírodních a nebo lidských činitelů a jejich vzájemných vztahů (Novotná, 2001).
- Krajina je konkrétní část zemského povrchu, jejíž vzhled a charakter je podmíněn jednotnou strukturou a shodnou dynamikou (Havrlant, 1985). (*Struktura = stavba, vnitřní uspořádání složitého celku. Dynamika = proměny v čase*).
- Krajina je svérázná část zemského povrchu naší planety, která tvoří celek kvalitativně se odlišující od ostatních částí krajinné sféry. Má přirozené hranice, svérázný vzhled, individuální vnitřní strukturu, určité chování (fungování) a specifický vývoj (Demek, 1974).

## **2.2 Krajinový ráz**

Krajinový ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinového rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinových prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umísťování a povolování staveb a k jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinový ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Ochrana krajinového rázu se týká nejen území s jeho zvýšenými hodnotami (zvláště chráněná území a přírodní parky) ale i ostatní krajiny (Zákon č. 114/92 Sb.).

## **2.3 Drobná zemědělství**

Drobní zemědělci jsou ti zemědělci, kteří v kalendářním roce hospodařili v zemích České a Moravskoslezské na zemědělské půdě ve výměře o rozloze do 20 ha a na Slovensku na zemědělské půdě ve výměře o rozloze 40 katastrálních jiter. Přitom nerozhoduje, zda zemědělec hospodařil na vlastní nebo pronajaté půdě (Zákony pro lidi, 2014).

## **2.4 Zemědělská krajina**

Za zemědělskou krajinu lze označit tu, která je z velké části převážně využívána k zemědělskému hospodaření. V nížinách a pahorkatinách charakter zemědělského hospodaření převládá a můžeme zde nalézt řadu podtypů podle charakteru využívání půdy – louky, pastviny, orná půda apod. (Jarošek).

## 3 HISTORIE ZEMĚDĚLSTVÍ

### 3.1 Počátky zemědělství

Před mnohými lety (20 000 let) se na různých místech Země lidé začínali více zajímat o hospodaření s půdou nebo o sběr a lov.

Na krátkodobých úspěších v zemědělství záležela budoucnost lidstva.

Odhadem asi 40% světových zemědělských ploch je pod permanentní intenzivní kultivací, zbylých 60% se dělí rovným dílem mezi permanentní extenzivní a nepermanentní systémy. Ale intenzivní systémy se rozšiřují na úkor méně intenzivních, nepermanentních systémů. Intenzivní nepermanentní systémy ustupují permanentním a agroekosystémy se tlačí na místa přirozených ekosystémů, které ovšem poškozují.

Agroekosystémy jsou mozaikovitě vtroušeny mezi ekosystémy krajiny a interagují s nimi. Jsou ovlivněny stejnými klimatickými, kosmickými aj. vlivům, tím pádem i stejným přírodním zákonům jako přirozené i jiné ekosystémy.

Zemědělství v mnohém ovlivnilo kulturní vývoj člověka, protože vyvolalo potřebu nástrojů a jejich stálé zdokonalování. Vypěstování více produktů než je zapotřebí pro samozásobitelství umožnilo vznik specializovaných povolání, soustředěvaných do měst. Díky oddálení míst produkce a spotřeby bylo nutno zdokonalovat sociální struktury kvůli potřebě organizovat, dopravovat, apod. Celý proces vyvrcholil industrializací zemědělství zejména tam, kde byly k dispozici zdroje surovin a energií. Následkem industrializace zemědělství se obyvatelstvo soustřeďuje do měst, až do té míry, že nejen město je zcela závislé na farmě v dodávce potravin, ale i naopak, firma je zcela odkázána na město skoro veškerými svými potřebami (Dlouhý, 1992).

## **4 POPIS MODELOVÉHO ÚZEMÍ A JEHO VYMEZENÍ (HLUČÍNSKO)**

Hlučínsko se rozkládá v severovýchodní části Moravskoslezského kraje mezi městy Opavou a Ostravou.

Hlučínsko je krajinou rozlehlých úrodných lánů, zelených lesů a vodních ploch, která jsou na východě orámovány Beskydami a na západě Jeseníky.

Samotný název Hlučínsko je odvozen od největšího města v oblasti - Hlučína, které plnilo v dobách minulých tak i v dobách současných funkci kulturní, a různou měrou i správního centra regionu.

Přirozené hranice Hlučínska tvoří na severu česko-polská hranice, na jihu řeka Opava a na jihovýchodě řeka Odra. Nachází se zde 27 obcí, v nichž žije více než 65 tisíc obyvatel. Z historického hlediska zde náleží i další obce, které se však postupem času staly součástí měst Opavy (Malé Hoštice) a Ostravy (Hošťálkovice, Koblov, Lhotka, Petřkovice), přesněji jejich městskými částmi.

Celková rozloha mikroregionu činí 316,76 km<sup>2</sup>, tj. 26% území v rámci okresu Opava a 5,4% území Moravskoslezského kraje. Svou velikostí a počtem obyvatel jde ve srovnání v rámci celé České republiky o zanedbatelnou oblast. Hlavním důvodem, proč se v dnešní době o Hlučínsku stále mluví, je pohnutá historie území a její vliv na zdejší obyvatele, jejich zvyky a tradice, morálku, přístup k životu samotnému, jsou zde patrné dodnes (Muzeum Hlučínska, 2008).

Hlučínsko je region se specifickou historií. Největší kolonizace probíhala od 13. století. V první polovině 80. let 15. století bylo území dočasně připojeno k uherskému království, během třicetileté války Hlučínsko trpělo vpády dánských a švédských vojsk.

Nově se Hlučínsko začalo odvíjet po porážce Marie Terezie ve válce o dědictví rakouské. Větší část Slezska připadla Prusku, a to včetně území Hlučínska (Brabcová, et. al.).



Obrázek 3 : Poloha Hlučínska v Moravskoslezském kraji (Muzeum Hlučínska)



Obrázek 4 : Mapa Hlučínska - obce a osady (Muzeum Hlučínska)

## 4.1 Historický vývoj Hlučínska a jeho současnost

Oblast Hlučínska je formována podle historických hranic z období od roku 1742 do roku 1918, kdy bylo Hlučínsko součástí Pruska. V roce 1912 bylo na základě versailleské smlouvy Hlučínsko připojeno k nově vzniklé Československé republice. Celkem se jednalo o 38 obcí. K Hlučínsku byly přiřazeny dvě ryze německé obce Třebom a Sudice (Plaček, 2007). Hlučínsko jako správní útvar existoval pouze do roku 1928 (Malohlava, 1960). Na základě Mnichovské dohody bylo Hlučínsko v říjnu 1938 připojeno přímo k Německé říši, zatímco okolní oblasti byly začleněny do říšské župy Sudetenland (Brabcová, 1995). Po válce v roce 1945 se podoba Hlučínského okresu vrátila do stavu z roku 1938. V roce

1949 proběhla další reorganizace okresu Hlučínska. Důvodem bylo začlenění obyvatel Hlučínska do Československé republiky (Plaček, 2000).

Hlučínsko v současnosti do značné míry reflektuje historické hranice. Musíme ale brát v úvahu změny v katastrech obcí. Do Hlučínska nyní řadíme i část měst Opavy a Ostravy. V katastru obce Kravaře se nachází katastrální území Dvořísko, historicky však nenaleží do oblasti Hlučínska (Plaček, 2000).

## **4.2 Modelové území - Bolatice**

Nejstarší osídlení je v katastru obce doloženo již z mladší doby kamenné. První písemná zmínka o Bolaticích pochází z roku 1250.

Současná výměra katastru činí 1 320 ha, žije zde kolem 4411 obyvatel. Součástí Bolatic je i osada Borová, která se nachází východně od obce (Koutecká a kol., 2001).

Borová byla založena kolem roku 1790, k Bolaticím byla připojena již v roce 1907 a do roku 1949 se jmenovala Henneberky (Káňa a kol., 1983).

Katastr hraničí s Chuchelnou, Bohuslavicemi, Dolním Benešovem, Kravařemi, Štěpánkovicemi a Kobeřicemi (Káňa a kol., 1983).

V obci se rozvíjí nejen zemědělství, ale i průmysl.

Barokní zámek z 1. poloviny 18. století byl zrekonstruován na sídlo obecního úřadu.

V obci se dále nachází kostel sv. Stanislava, který pochází z roku 1703. U schodiště do kostela je u památníku položen bludný balvan. Vedle kostela se také nachází bolatický skanzen, který připomíná život na vesnici počátkem minulého století.

Na území katastru je registrováno několik významných krajinných prvků (Koutecká, et. al., 2001).

## **4.3 Geologické a geomorfologické poměry**

Z hlediska geologie můžeme okres rozdělit na dvě části. Západní část jako součást Českého masivu a východní část náležící k Západním Karpatům (Hlupáč, 2002).

### **4.3.1 Geologická charakteristika**

V Opavské pahorkatině mají livizemní hnědozemě na sprašových hlínách největší rozsah, v malém měřítku jsou zastoupeny hnědozemě na sprašových hlínách až spraších. Méně rozšířenými půdami jsou primární pseudogleje a pseudoglejové livizemě.

V nivě Odry a Opavy pak zaujímají velké plochy hlinité glejové fluvizemě a v bývalých ramenech a na zamokřených plochách jsou to glejové a močálové půdy. Při okrajích nivy Opavy se místy vyskytují organozemě (Culek, 1996).

#### **Horniny**

Hlučínsko je jedním z nejbohatších území České republiky na zásoby kvalitního písku. Na území se stále nachází řada pískoven.

V nejsušších částech Hlučínské pahorkatiny se vyvinuly pravé vápnité spraše. Podloží je tvořené vápnitými jíly, písky a smíšenými materiály, které patří do období neogénu. Do období neogénu také spadá vznik ložisek sádrovce, který se těží u Kobeřic.

V nivách Opavy a Odry se těží štěrky v rozsáhlých štěrkovnách, jenž se zatápějí podzemní vodou. Zatápěním podzemní vodou vznikají rozsáhlá jezera využívající se k rekreaci. Při těžbě však dochází k nenávratné likvidaci velmi cenných lužních společenstev a k rozsáhlému ovlivnění okolí štěrkoven. Proto se velmi diskutuje nad plánováním otevření ložiska štěrku přímo uvnitř PR Koutské a Zábřežské louky.

Ve většině pískoven a štěrkoven je možno nalézt úlomky pazourků (Culek 1996, Kábrtová 1996).

Jejich sbírka je možná k vidění ve stálé expozici v bolatickém skanzenu.





Obrázek 4 : Sbírka pazourků ve skanzenu lidových tradic v Bolaticích (Markéta Kiszková)

### 4.3.2 Geomorfologická charakteristika

Na území Hlučínska se stýkají tři geomorfologické jednotky. Převážná část Hlučínska spadá do provincie Středoevropská nížina, soustavy Středopolské nížiny, oblasti Slezská nížina, do celku Opavská pahorkatina a do podcelku Hlučínská pahorkatina.

Jížní okraj území nad soutokem Opavy a Odry, jen po soutok s Ostravicí, tvoří poslední výběžek provincie Česká vysočina, Krkonoško-jesenické soustavy, Jesenické oblasti, celku Nízký Jeseník, podcelku Vítkovské vrchoviny.

Dolní úsek toku Opavy nad soutokem s Odrou a niva Odry spolu s říčními terasami patří do provincie Karpaty, do soustavy Západní Karpaty, oblasti Vněkarpatská sníženina, celku Ostravské pánve (Demek, 1987).

Hlučínské území je převážně tvořeno mírně zvlněnou pahorkatinou, která je ovlivněna činností ledovců s typickými oblými tvary reliéfu. Díky působení ledovcových mas docházelo k obrušování terénu, k přenosu materiálu ke kterým docházelo na velké vzdálenosti. Hlučínsko bylo zaledněno ledovcem pevninským dvakrát. A to poprvé, starším, halštrovským. A podruhé mladším, sálským zaledněním (Kabrtová, 1996).

## 4.4 Klimatické a hydrologické poměry

### 4.4.1 Klimatické poměry

Dle Quitta patří Hlučínská pahorkatina do MT 10, tedy do mírně teplé oblasti. Podnebí je zde mírně teplé až teplé.

Tabulka 1 : Tabulka zobrazující klimatické poměry Hlučínska (Květoň a kol.)

Počet letních dní	50-60
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	160-170
Počet dní s mrazem	100-110
Počet ledových dní	30-40
Průměrná lednová teplota	-2 - -3
Průměrná červencová teplota	18-19
Průměrná dubnová teplota	8-9
Průměrná říjnová teplota	7-9
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90-100
Suma srážek ve vegetačním období	350-400
Suma srážek v zimním období	200-300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zatažených dní	120-140

Podnebí Hlučínska je dáno zeměpisnou polohou, polohou oceánského a pevninského vlivu Atlantického oceánu, nadmořskou výškou a celkovým typem povrchu země. Proměnlivé podnebí některých míst je přímo úměrné jejich nadmořské výšce. Tvar zemského povrchu a umístění územního terénu ovlivňují celkové a místní klima (Frank a kol., 2005).

Leží v mírném srážkovém stínu Jeseníku, a je tedy středně zásoben srážkami (Culek a kol., 1996).

Úhrn srážek za loňský rok pro Moravskoslezský kraj byl 771 mm a celkově pro celou Českou republiku byl 727 mm. Teplota vzduchu pro Moravskoslezský kraj dosáhla průměrně teploty 7,7 °C a pro Českou republiku to bylo za loňský rok 7,9 °C (ČHMÚ, 2014).

#### **4.4.2 Hydrologické poměry**

Celé území je odvodňováno řekou Odrou, která ztéká až do Baltského moře. Na území nepramení žádné významné řeky, všechny větší toky územím jen protékají ( Frank a kol., 2005).

Všechny vodní toky jsou většinou menšího spádu a bez regulačních zásahů by značně meandrovaly. Většina vodních toků je upravena. Některé velmi tvrdými úpravami, při kterých je použit cizorodý materiál, jako je např. beton, lomový kámen apod. Na vodních útvarech jsou vybudovány jezy, jež ale nejsou opatřeny rybími přechody. Jezy tedy tvoří nepřekonatelnou překážku pro migrující druhy. Povrchová voda je mnohdy znečištěna kanalizačními vodami, splachy z polí apod. Těmito zásahy jsou toky biologicky, funkčně a esteticky znehodnocovány.

Největší vodní plochy jsou na Hlučínsku tvořeny zatopenými šterkovnami. Např. Hlučínská šterkovna je intenzivně využívána k rekreaci, proto je její biologická hodnota značně snížena.

Rybníky na Hlučínsku jsou většinou menší, rozsáhlejší rybniční soustava s vytvořenými nádržemi byla postavena pod Bohuslavicemi na Opustě. Největším rybník je Nezmar v Dolním Benešově. Většina rybníků na Hlučínsku tvoří nádrže s mělkou vodou, v níž se vytvářejí rákosiny a rostou zde vodní rostliny.

V nivách toků se v některých místech zachovaly tůně a slepá ramena. Nejrozsáhlejší jsou na území přírodní rezervace Koutské a Zábřežské louky.

Hlučínsko je také bohaté na podzemní vody. Svědčí o tom velké množství pramenů, případně zatopené šterkovny a lomy. Mnohé z těchto zdrojů jsou jímány a využívány jako pitná voda (Koutecká a kol.,2004).

#### **4.5 Fytografická charakteristika Hlučínska**

Na našem území se můžeme setkat s vegetací několika geologických dob. Málokterá oblast v České republice má tolik četných zvláštností a výskytu široké škály rostlin od vývojově nejstarší flóry, až po tu současnou. Nejstarší vegetace ve formě vzácných paleontologických nálezů nalezneme ve sbírkách regionálních muzeí a expozicích i v depozitářích Slezského zemského muzea v Opavě.

Za zmínku určitě stojí přírodní památka Zábřežské louky nacházejí se mezi Kravařemi a Zábřehem. Svými mokřadními společenstvy tvoří ojedinělé území. Řeka Opava zde vytvořila četné meandry, v široké rovině a náhlém snížení spádu močály, louky zamokřelé častými záplavami a slepá ramena. Toto území dlouho zůstávalo bez zemědělského využití a z části si zachovalo přírodní ráz a charakter. Dnes si svůj charakter zachovává, ale již v silně redukovaném komplexu luk, olšin a tůní. Toto území je významné z hlediska ochrany fytozooofony lužních a mokřadních druhů a ochrany rostlinných společenstev.

Území je významné z hlediska přírodně krajinářského. V oblasti je zajištěno 11 silně ohrožených druhů zařazených do Červeného seznamu ČR. Vyskytuje se zde *Carex appropinquata* – ostřice příbuzná, *Naumburgia thyrsoflora* – bazanovec kytkokvětý, *Dactylorhiza majalis* – prstnatec májový, *Hottonia palustris* – žebratka bahenní, porosty rodů *Lemna* – okřehek, *Nuphar luteum* – stulík žlutý, *Geum rivale* a mnoho dalších.

Dnešní krajina je ale značně přeměněna. Antropogenní vlivy pomáhají do území šířit cizí, nepůvodní druhy. Celá území se mění vlivem těžby hornin, regulací řek, intenzifikací zemědělství a mnohými dalšími zásahy.

V krajině se nachází mnoho vzácných stromů, ale výčet nelze uzavřít, jelikož je stále možné nalézt exempláře patřící do kategorie chráněných přírodních útvarů (Frank, 2005).

## 4.6 Zoogeografická charakteristika

Největší skupinou živočichů jsou bezobratlí. Prvoci, houby, láčkovci, červi, měkkýši, pačlenovci a členovci. Jsou všudypřítomní a doprovázejí svými různými druhy a v různém zastoupení všechny biotopy. Výskyt zvířat určují původní areály rozšíření, velikosti přírodních lokalit a biotopů, civilizační tlak na přírodu a jiné vlivy.

Znečištění řek silně zredukovalo dříve hojně se vyskytující se měkkýše a korýše v řekách, dnes se vyskytují v hlavních tocích. Častěji je ale najdeme ve slepých ramenech a často i v rybnících.

Obojživelníci žijí především na větších územích mokřin, údolí řek a potoků a na přilehlých rozsáhlých lučních porostech. Čolek horský a čolek obecný je rozšířen v říčních tůních, slepých ramenech a strouhách i v nivách říčních toků. Mlok skvrnitý je vázaný na bukové lesy. V příbřežních zónách rybníční síť vodních toků se vyskytuje ropucha obecná. V blízkosti vodotečí, rybníků, potoků a na mokřinách luk žije skokan hnědý.

Z plazů na územích s méně intenzivní zemědělskou výrobou se ve vyšších polohách vyskytuje ještěrka obecná a ještěrka živorodá.

Mokřadní stanoviště, břehy řek a rybníků obývá užovka obojková. V dubohabřinách a na vysluněných územích se můžeme setkat s užovkou hladkou. V oblasti jsou známa hnízdiště čápa bílého, mokřady a břehy s porosty dřevin jsou hnízdišti kachny březňáčky. Na území hnízdí 6 druhů sýkor (Koutecká, 2004).

## **5 MATERIÁL A METODIKA**

Metodika bakalářské práce je postavena na průzkumu terénu a setkávání se se znalci, starousedlíky a zaměstnanci OÚ Bolatice, kde probíhala práce s mapami a fotografiemi.

### **Studium literatury**

Pro zpracování bakalářské práce bylo nutné prostudovat velké množství literatury. Použité byly i zdroje z internetu.

### **Metoda práce v terénu**

Metoda terénního šetření byla základní metoda pro bližší poznání zkoumaného území. Práce v terénu probíhala hned několikrát během měsíců září 2013 – duben roku 2014. Při terénním průzkumu byl sledován současný krajinný ráz a jednotlivé prvky zemědělské krajiny ve zkoumané oblasti. Tato metoda byla využita při tvorbě fotografické dokumentace. Pro zhotovení fotografií byl použit fotoaparát Panasonic Lumix DMC-FZ18.

## 6 VÝSLEDKY

Při terénním výzkumu byly pozorovány krajinné prvky zemědělské krajiny v okolí zkoumaného území. Krajinné prvky byli nafooceny a zdokumentovány.

Z terénního šetření vyplývá, že se v přírodě stále nacházejí, ale už ne v tak hojném množství. V důsledku scelování pozemků krajinné prvky postupně ustupují. Meze a remízky se na území stále vyskytují, mnohdy je ale těžce znatelná hranice mezi těmito prvky.

Soliterní stromy se vyskytují velice zřídka.

Značné množství krajinných prvků v okolí modelového území tvoří sakrální stavby. Sakrální stavby se vyskytují v okolí polních a lesních cest, na katastrální hranici či na hranici dvou polí.

Jednotlivé obce usilují o kvalitativní péči a údržbu veřejných prostranství a zeleně.

## 7 FOTODOKUMENTACE



Foto 1 : Udržovací zeleň po okrajích polní cesty vedoucí k lesu (Markéta Kisková)



Foto 2: Dochovalý remízek mezi lány polí (Markéta Kisková)



Foto 3 : Zachovalá mez rozdělující pole - přechod v remízek (Markéta Kisková)





**Foto 4 : Kříž uprostřed lánů polí, jako doklad o dřívější lidské zbožnosti (Markéta Kisková)**



**Foto 5 : Soliterní strom s božími muky (Markéta Kisková)**



**Foto 6 : Soliterní strom ponechaný uprostřed lánu pole (Markéta Kisková)**



**Foto 7 : Kaplička mezi Rohovem a Kobeřicemi (Markéta Kisková)**



**Foto 8 : Ochráné zatravnňovací pásy zabráňující stékání půdy z polí na okolní komunikace (Markéta Kisková)**



**Foto 9 : Ochranná hráz proti povodním (Markéta Kisková)**



**Foto 10 : Seník - jako důkaz stále probíhajícího hospodaření v zemědělství (Markéta Kisková)**





**Foto 11 : Sklizeň obilí bez použití těžké techniky (archiv OÚ Bolatice)**



**Foto 12 : Sušení sena na stojanech na seno (archiv OÚ Bolatice)**



**Foto 13 : Pohled na Bolatice v období žní (archiv OÚ Bolatice)**

## 8 DISKUZE

Hlučínsko je vhodným regionem pro zemědělství, o čemž svědčí rozvinutá rostlinná výroba. Obce jsou známé kvalitní péčí a údržbou veřejných prostranství a zeleně.

Krajina je tvořena řadou krajinných typů, jako je například geologická stavba, geomorfologie, hydrologie, klima a antropogenní činitelé. Jako zemědělskou krajinu můžeme označit krajinu převážně využívanou k zemědělskému hospodaření. V pahorkatinách a nížinách zemědělské hospodaření převládá. Půda se využívá jako půda orná, louky, pastviny apod. V lokalitách s intenzivní zemědělskou produkcí nacházíme v krajině různé krajinné struktury. Ty mohou vznikat přirozenými – geologickými a geomorfologickými procesy za spolupůsobení živočichů a rostlin nebo umělým vytvořením člověka. Krajinnými prvky jsou meze, remízky, terasy, vodní toky, travnaté údolnice, solitérní dřeviny, skupiny dřevin, stromořadí apod.

Rozptýlená zeleň (solitérní dřeviny, skupiny dřevin, stromořadí, aleje, břehové porosty,...) plní různé funkce. Plní funkci biologickou, protierozní a vodohospodářskou, mikroklimatickou, hygienickou, produkční, krajinotvornou a estetickou a kulturně – historickou.

Hlavním tématem mé praktické části práce bylo mapování jednotlivých krajinných prvků v okolí Bolatic, kde žiji. V bakalářské práci se zaměřuji jen na některé z nich.

Důležitými antropogenními tvary v okolí Bolatic jsou meze, remízky, kterými byli povětšinou vyznačovány hranice pozemků. Ty jsou často porostlé vegetací. Dalšími prvky, kterými se vyznačovaly hranice katastru či pozemky jednotlivých vlastníků, byli solitérní dřeviny či sakrální stavby. Jedna z těchto staveb stojí mezi Kobeřicemi a Rohovem (Foto 7). Rozdělovala pole patřící pod Rohov od polí patřící pod Kobeřice. Sakrální stavby zemědělci stavěli v blízkosti svých polí z důvodu, aby mohli dané místo využít k modlitbě za dobré počasí a úrodu (Foto 5). Tyto stavby často doprovázela dvojice či čtveřice vzrostlých líp (Foto 4).

Jedním z významných prvků jsou solitérní dřeviny. Solitérní stromy byli povětšinou vysazováni uprostřed pole a poskytovali místo pro odpočinek a možnost ukrýt se před sluncem (Foto 6). Meze jsou specifickým biotopem (Foto 3) pro mnoho druhů především bezobratlých živočichů. Plní významnou protierozní funkci. Porosty na mezích a kolem

příkopů či průletů přerušují spádnice a zpomalují povrchový odtok vody, snižují negativní dopady dešťové, větrné a fluviální eroze. Negativem kopcovitého Hlučínska je nízká ekologická stabilita a větší eroze půdy. V důsledku kopcovité krajiny Hlučínska a nesprávného obdělávání půdy dochází ke splavování půdy do obydlených území a obce musely vynakládat nemalé investice do budování protipovodňových opatření. Zemědělci musí používat vhodné postupy pro pěstování plodin na svazčitých pozemcích, aby předcházeli splavování půdy na komunikace. Vhodné jsou i zatravnovací pásy (Foto 8) sloužící k zadržení splavované zeminy. Porosty přispívají k zasakování povrchové vody ze srážek či z tání sněhu, zvyšují zásobu podzemní vody. Bolatice začaly po záplavách v roce 1997 budovat protipovodňové hráze zabraňující splavování půdy z okolních polí na komunikace vesnice. Hrází je v současné době vybudováno devět. Na snímku je zachycena hráz na ulici K hrázi (Foto 9). Společně s budováním protipovodňových hrází dochází k výsadbě dřevin, které jsou součástí protipovodňových opatření v krajině.

Pomineme-li důležitý aspekt, že rostliny produkují kyslík, dále napomáhají tak, že dřeviny zachycují i prachové částice. Souvislé pásy stromů či keřů také snižují hlučnost. Dřeviny jsou navíc obnovitelným zdrojem energie a poskytují plody. Rozptýlená zeleň (Foto 1 a 2) se významně podílí na charakteristickém krajiněm rázu a zkvalitňuje vizuální stránku krajiny.

Pro ekologickou stabilitu území je důležité podporovat zalesňování, respektování nebo zřizování biokoridorů a biocenter.

Dalším z mnoha zemědělských prvků jsou zemědělské objekty a areály (Foto 10). Ty byli mnohdy budovány na nevhodných pohledově exponovaných místech, takže se staly dominantními s negativním dopadem na krajinu. V současnosti v důsledku transformace zemědělských družstev a podniků se z nich často staly objekty s problematikým využitím. Některé objekty slouží ke svému původnímu účelu, tedy k zemědělské prvovýrobě. Jejich využití je většinou jen částečné a nedostávají se jim prostředky na jejich opravy, rekonstrukce nebo k zavádění šetrnějších technologií k životnímu prostředí. Další zemědělské objekty jsou často využívány k jiným účelům než zemědělským, jako například sklady materiálu nebo se rekonstruují pro jinou výrobu.

Krajinné prvky je na Hlučínsku vidět jen zřídka. Dnes už nevidíme klasickým způsobem sušit seno (Foto 12) nebo sklízet obilí (Foto 11), dnes se ke všemu využívá těžká zemědělská technika, která má za následek spojování malých políček do větších lánů. Klasickým způsob dnes hospodaří pouze drobní zemědělci, kteří si pěstují krmení pro svá zvířata chovaná doma, jako jsou králíci, kačeny, slepice. Prvky postupně mizí v důsledku špatného obhospodařování osevních ploch. Díky sjednocování osevních ploch dochází k rušení remízků a mezí. Zahlédnout mez v okolí Bolatic je stále možné, avšak s mnohem menší pravděpodobností. Meze vymizely z důvodu sjednocování jednotlivých polí a díky kvantitativnímu nahlížení na zemědělství, namísto kvalitativního hospodaření na zemědělské půdě. Když už se remízek mezi jednotlivými parcelami nachází, tak ve většině případů zarůstá náletovými dřevinami a z remízku se stává malý lesík. V okolí Bolatic se meze a remízky v omezené míře tedy naštěstí stále nacházejí a tvoří tak útočiště mnohým druhům zvířat.

## ZÁVĚR

Úvodní, teoretická část nás seznámila se základními pojmy v oblasti zemědělství. Druhá část pojednávala o zkoumaném území.

Práce samotná si kladla za úkol podat základní informace o Hlučínsku jako takovém, jakožto o velmi specifickém regionu.

Nejdůležitějším úkolem práce bylo seznámit se s krajinnými prvky vyskytujícími se na daném území.

Při sepisování práce a tedy bližšího zkoumání jsem zjistila, že krajinné prvky v krajině Hlučínska se vyskytují velice málo a postupně mizí a to důsledkem scelování obhospodařovaných ploch a využíváním těžké techniky. V blízké době budeme rádi, když se tyto prvky budou vyskytovat v krajině alespoň v minimální míře, jelikož již teď se vyskytují v míře velmi malé.

V tomto tématu bych se chtěla i nadále věnovat, jelikož zastávám názor, že dané téma je velmi zajímavé a dalo by se prozkoumat více podrobněji a v neposlední řadě by každý obyvatel svého města či obce měl znát historii a co nejvíce informací o území, kde žije.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ALISCHOVÁ, T., *Květiny, užitkové rostliny a trávy*. EDIKA, 2012.
- BRABCOVÁ, L. a kol., *Pozdrav z Hlučínska*. Opava: Bobr, 1995.
- CULEK, M. a kol., *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1995.
- CULEK, N. a kol., *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1996.
- Český hydrometeorologický ústav: Úhrn srážek. [online]. [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: <http://portal.chmi.cz/>
- Český statistický úřad. [online]. [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: <http://www.czso.cz>
- DEMEK, J. a kol., *Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR*. Praha: Akademie.
- DEMEK, J. *Systémová teorie a studium krajiny*. Brno: GgÚ ČSAV, *Studia geographica* 40, 1974.
- Dlouhý, J., Petr, J., a kol., *Ekologické zemědělství*. Praha: Zemědělské nakladatelství Brazda, 1992
- EHRLICH, P., *Vítejte na Zemi: Živočišná produkce*. [online]. [cit. 2014-02-20]. Dostupné z: [http://www.vitejenazemi.cz/cenia/index.php?p=zivocisna\\_produkce&site=puda](http://www.vitejenazemi.cz/cenia/index.php?p=zivocisna_produkce&site=puda)
- FORMAN, R.T.T., GORDON, M., *Krajinná ekologie*. Praha: Academia, 1993.
- FRANK, M., *Opavsko zblízka*. Praha: Nadatur, 2005.
- HAVRLANT, M., BUZEK, L., *Nauka o krajině a péče o životní prostředí*. Praha: SPN, 1985.
- CHLUPÁČ, I. a kol., *Geografická minulost České republiky*. Praha: Academia, 2002.
- JAROŠEK, R., *Biodiverzita venkovské krajiny: drobné krajinné struktury v zemědělské krajině*.
- KÁBRTOVÁ, J., *Stručné geologické poměry a geologické zajímavosti Hlučínska*. Hlučín: Slezská kulturní a vzdělávací nadace Hlučínsko, 1995.
- KÁŇA a kol., *Okres Opava*. Ostrava: Profil, 1983.
- KOUTECKÁ, V. a kol., *Příroda Hlučínska*. 2004.
- KOZÁK, J., *Taxonomický klasifikační systém půd ČR*. [online]. [cit. 2014-02-22]. Dostupné z: <http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showContacts>

KVĚTONĚ, V. a kol., *Climatic regions of Czechia (Klimatické oblasti Česka: Klasifikace podle Quitta)*. Olomouc, 2001.

Manuál k úspěchu. *Okresní hospodářská komora Hodonín* [online]. [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: <http://www.ohkhodonin.cz>

MČE 1986 : *Malá československá encyklopedie 1-6*. - Academia, Praha.

MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z., *Krajina jako geosystém*. Bratislava: VEDA, 1997.

Muzeum Hlučínska. [online]. [cit. 2014-02-08]. Dostupné z: <http://www.muzeum.hlucin.com/?page=texty&id=1&jazyk=CZ>

NOVOTNÁ, D., ed., *Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny*. Praha: MŽP+Enigma, 2001.

Sdružení obcí Hlučínska. [online]. [cit. 2013-12-20]. Dostupné z: <http://hlucinsko.com/>

TOLASZ, R. a kol., *Climate atlas of Czechia (Atlas podnebí Česka)*. Praha, 2007.

Zákon č. 114/92 Sb., *O ochraně přírody a krajiny*

*Zákony pro lidi: Předpis č. 28/1948 Sb.* [online]. [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1948-28>

Zemědělství: Rostlinné komodity. [online]. [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/roslinne-komodity/>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 : Letecký pohled na Bolatice v roce 1959 (Štěpán, 2010) .....	16
Obrázek 2 : Letecký pohled na Bolatice v roce 2009 (Štěpán, 2010) .....	16
Obrázek 3 : Poloha Hlučínska v Moravskoslezském kraji (Muzeum Hlučínska).....	22
Obrázek 5 : Sbírká pazourků ve skanzenu lidových tradic v Bolaticích (Markéta Kiszková) .....	25

## FOTODOKUMENTACE

Foto 1 : Udržovací zeleň po okrajích polní cesty vedoucí k lesu (Markéta Kiszková) .....	32
Foto 2: Dochovalý remízek mezi lány polí (Markéta Kiszková).....	32
Foto 3 : Zachovalá mez rozdělující pole - přechod v remízek (Markéta Kiszková) .....	32
Foto 4 : Kříž uprostřed lánů polí, jako doklad o dřívější lidské zbožnosti (Markéta Kiszková) .....	33
Foto 5 : Solitérní strom s božími muky (Markéta Kiszková) .....	33
Foto 6 : Solitérní strom ponechaný uprostřed lánů pole (Markéta Kiszková).....	34
Foto 7 : Kaplička mezi Rohovem a Kobeřicemi (Markéta Kiszková) .....	34
Foto 8 : Ochráněné zatravnovací pásy zabraňující stékání půdy z polí na okolní komunikace (Markéta Kiszková) .....	34
Foto 9 : Ochranná hráz proti povodním (Markéta Kiszková).....	35
Foto 10 : Seník - jako důkaz stále probíhajícího hospodaření v zemědělství (Markéta Kiszková) .....	35
Foto 11 : Sklizeň obilí bez použití těžké techniky (archiv OÚ Bolatice) .....	36
Foto 12 : Sušení sena na stojanech na seno (archiv OÚ Bolatice) .....	36
Foto 13 : Pohled na Bolatice v období žní (archiv OÚ Bolatice) .....	36